

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/JP2003/010388



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

07 FEB 2005

Applicant's or agent's file reference JYMH-11-PCT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP2003/010388	International filing date (day/month/year) 15 August 2003 (15.08.2003)	Priority date (day/month/year) 16 August 2002 (16.08.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H02K 1/18		
Applicant YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA		

- This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
- This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

- This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☒ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 31 October 2003 (31.10.2003)	Date of completion of this report 24 May 2004 (24.05.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP2003/010388

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☒ the international application as originally filed
- ☐ the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the claims:
pages _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the drawings:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.

PCT/JP 03/10388

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	5-10	YES
	Claims	1-4	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-10	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Claims 1 to 4

Document 1: JP 11-98724 A (Asmo Co., Ltd.), 9 April 1999, entire text; all drawings

Document 2: JP 11-275830 A (Nissan Motor Co., Ltd.), 8 October 1999, entire text; all drawings

Document 3: JP 2001-309628 A (Unisia Jecs Corporation), 2 November 2001, entire text; all drawings

The invention set forth in claims 1 to 4 lacks novelty and does not involve an inventive step in the light of document 1 cited in the international search report and documents 2 and 3.

The feature set forth in claim 1, wherein the cross-sectional area perpendicular to the line of magnetic force at the yoke insertion portions of the teeth, exceeds the cross-sectional area perpendicular to the line of magnetic force at the part of the teeth which is positioned within the coil, is disclosed in the drawings and other parts of document 1 and document 2.

The feature set forth in claim 2, wherein the yoke insertion portions of the teeth and part of the teeth positioned inside the coil are formed by laminating an integrally-molded steel plate, is disclosed in document 1 (fig. 2) and document 2 (fig. 3, etc.).

The feature set forth in claim 3, wherein there are

a plurality of teeth, and said teeth are mounted onto a yoke in such a manner that the lines of magnetic force generated at the portions positioned inside the coil are approximately parallel to one another, is disclosed in document 3.

The feature set forth in claim 4, wherein the cross-sectional area perpendicular to the line of magnetic force generated in the teeth at the at the opposite end of the teeth from the magnet, does not exceed the cross-sectional area perpendicular to the line of magnetic force at the part of the teeth positioned inside the coil, is disclosed in documents 2 and 3.

Claims 5 to 10

Document 4: JP 6-217498 A (Toshiba Corporation), 5 August 1994, entire text; all drawings

Document 5: JP 4-17680 U (NEC Corporation), 13 February 1992, entire text; all drawings

The invention set forth in claims 5 to 10 does not involve an inventive step in the light of documents 1 to 3 and documents 4 and 5.

The feature set forth in claim 5, wherein a plurality of coils into which teeth are positioned are integrally molded in such a manner that the lines of magnetic force are approximately parallel with each other, is disclosed in documents 4 and 5.

The feature set forth in claim 6, wherein the ends of the teeth opposite the magnet are positioned outside the coil, is disclosed in document 5.

The feature set forth in claim 7, wherein the cross-sectional area of the end of the teeth opposite the magnet is formed in such a manner so as not to exceed the cross-sectional area of the part positioned inside the coil, is disclosed in document 4.

The feature set forth in claim 8, of having a yoke

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.

PCT/JP 03/10388

onto which a plurality of teeth are mounted, is disclosed in documents 4 and 5.

The feature set forth in claim 9, of molding the core and coil, is disclosed in documents 4 and 5.

The feature set forth in claim 10, wherein the cross-sectional area of the part of the teeth which are inserted into the stator part is formed in such a manner as to exceed the cross-sectional area of the part which is positioned inside the coil, is disclosed in documents 1 and 2.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP2003/010388

VI. Certain documents cited

1. Certain published documents (Rule 70.10)

<u>Application No. Patent No.</u>	<u>Publication date (day/month/year)</u>	<u>Filing date (day/month/year)</u>	<u>Priority date (valid claim) (day/month/year)</u>
JP 2003-111318 A	11 April 2003 (11.04.2003)	24 September 2002 (24.09.2002)	26 September 2001 (26.09.2001)

2. Non-written disclosures (Rule 70.9)

<u>Kind of non-written disclosure</u>	<u>Date of non-written disclosure (day/month/year)</u>	<u>Date of written disclosure referring to non-written disclosure (day/month/year)</u>

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D 10 JUN 2004

PCT

07 FEB 2005

出願人又は代理人 の書類記号 JYMH-11-PCT	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/ IPEA/416）を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/10388	国際出願日 (日.月.年) 15. 08. 2003	優先日 (日.月.年) 16. 08. 2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl ⁷ H02K1/18		
出願人 (氏名又は名称) ヤマハ発動機株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 5 ページからなる。
- ☐ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面も添付されている。
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
- I ☒ 国際予備審査報告の基礎
 - II ☐ 優先権
 - III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
 - IV ☐ 発明の単一性の欠如
 - V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
 - VI ☒ ある種の引用文献
 - VII ☐ 国際出願の不備
 - VIII ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 31. 10. 2003	国際予備審査報告を作成した日 24. 05. 2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 下原 浩嗣 電話番号 03-3581-1101 内線 3356	3V 9179

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
 PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- ☐ 明細書 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書 第 _____ ページ、 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項、 出願時に提出されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 請求の範囲 第 _____ 項、 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 図面 第 _____ ページ/図、 出願時に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 図面 第 _____ ページ/図、 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	5-10	有
	請求の範囲	1-4	無
進歩性(IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1-10	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-10	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

請求の範囲 1-4

文献1: JP 11-98724 A (アスモ株式会社)

09. 04. 1999, 全文, 全図

文献2: JP 11-275830 A (日産自動車株式会社)

08. 10. 1999, 全文, 全図

文献3: JP 2001-309628 A (株式会社ユニシアジェックス)

02. 11. 2001, 全文, 全図

請求の範囲1-4に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献1および、上記文献2及び3から新規性及び進歩性を有さない。

請求の範囲1に記載された、ティースのヨークに対する挿入部位における、磁力線に対して垂直な断面積が、ティースにおけるコイル内部に配設された部位における、磁力線に対して垂直な断面積よりも大きく形成されることは、上記文献1または上記文献2の図面等の開示されている。

請求の範囲2に記載された、ティースが、ヨーク挿入部位及びコイル内配設部位が一体成形された鋼板の積層により形成されることは、上記文献1の第2図または上記文献2の第3図等の開示されている。

請求の範囲3に記載された、ティースが複数あり、該ティースがそれぞれコイル内配設部位に発生する磁力線が互いに略平行な状態でヨークに取り付けられることは、上記文献3に記載されている。

請求の範囲4に記載された、ティースの磁石に対向する磁石対向側端部における、ティースに発生する磁力線に対して垂直な断面積が、コイル内配設部位における磁力線に対して垂直な断面積以下に形成されていることは、上記文献2または上記文献3の開示されている。

VI. ある種の引用文献

1. ある種の公表された文書 (PCT規則70.10)

出願番号 特許番号	公知日 (日. 月. 年)	出願日 (日. 月. 年)	優先日 (有効な優先権の主張) (日. 月. 年)
JP 2003-111318 A	11. 04. 2003	24. 09. 2002	26. 09. 2001

2. 書面による開示以外の開示 (PCT規則70.9)

書面による開示以外の開示の種類	書面による開示以外の開示の日付 (日. 月. 年)	書面による開示以外の開示に言及している 書面の日付 (日. 月. 年)
-----------------	------------------------------	--

補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

第 V.2 欄の続き

請求の範囲 5-10

文献4: JP 6-217498 A (株式会社東芝)

05.08.1994, 全文, 全図

文献5: JP 4-17680 U (日本電気株式会社)

13.02.1992, 全文, 全図

請求の範囲5-10に記載された発明は、先の文献1乃至3、および、上記文献4及び5から進歩性を有さない。

請求の範囲5に記載された、内部にティースを配設する複数のコイルが、磁力線が互いに略平行な状態で一体的にモールドされることは、上記文献4または5に記載されている。

請求の範囲6に記載された、ティースの磁石対向側端部がコイルの外部に位置していることは、上記文献5に記載されている。

請求の範囲7に記載された、ティースの磁石対向側端部の断面積が、コイル内配設部位の断面積以下に形成されることは、上記文献4に記載されている。

請求の範囲8に記載された、複数のティースが取り付けられるヨークを有することは、上記文献4または5に記載されている。

請求の範囲9に記載された、コア及びコイルをモールドすることは、上記文献4または5に記載されている。

請求の範囲10に記載された、ティースの固定子側ヨークに対する挿入部位の断面積が、コイル内部に配設された部位の断面積よりも大きく形成されることは、上記文献1または2に記載されている。